# Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 г. Киренска»

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ

«Констинатинкова № 1»

мкоу страдиже 20 мкор синикова О.Г.
Приказ № 1 м от страдиже 2023 г.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА «ГЕОМЕТРИЯ В ТВОРЧЕСТВЕ»

#### Автор-составитель:

Гребенщикова Е.Ю. педагог дополнительного образования

#### Направленность программы:

Техническая

Уровень программы:

ознакомительный

Срок реализации:

1 год.

#### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Геометрия в творчестве» реализуется в рамках технической направленности, так как в процессе обучения развивается логическое мышление, пространственное воображение, происходит знакомство с геометрическими фигурами и понятиями.

Лист бумаги, который используется при складывании фигурок можно назвать универсальным конструктором, потому что всего из одного листа бумаги можно создавать различные фигуры животных, цветы и многое другое.

**Актуальность** кружка «Геометрия в творчестве» настоящей программы в том, что во главу угла поставлен ребенок с его способностями. Дети с раннего возраста видят красоту рукодельных работ, а также красоту окружающего его мира. Понятие творчества и труда как средства достижения цели воспринимается неразрывно. Освоение программы способствует формированиюи развитию практических умений и навыков при работе с бисером и бумагой. Этот вид деятельности позволяет формировать у учащихся желание целенаправленно рассматриватьпредметы и анализировать их. В процессе воспроизведения образца, учащиеся осваивают практические приёмы, учатся определять их последовательность.

Занятия дают способность работать руками, приучают к точным движениям пальцев под контролем сознания, развивают творческие способности учащихся, учат ребят свободному общению, знакомят с основным геометрическим материалом.

Очень важно и то, что при создании поделок из бумаги одновременно работают обе руки. Ведь большинство из нас «однорукие»: мы почти все делаем правой рукой. И это приводит к непропорциональному развитию левого полушария мозга, которое управляет правой рукой. А занятия оригами гармонизирует работу полушарий мозга, потому что мы все делаем двумя руками. И эти виды искусства благоприятно воздействует на развитие внимания и формирование памяти: учащиеся запоминают термины, приемы и способы складывания, по мере надобности воспроизводят сохраненные в памяти знания и умения.

Программа нацелена как на обучение азам конструирования из бумаги и бумагопластики, так и на достижение ребенком такого уровня, который позволит ему самостоятельно работать со схемами, дополняя и изменяя ее.

Блок оригами состоит в развитии пространственного воображения, умении читать чертежи, следовать устным инструкциям педагога и удерживать внимание на предмете работы в течении длительного времени.

*Цель программы:* научить обучающихся основам моделирования и конструирования с использованием различных техник декоративно-прикладного творчества.

#### Задачи:

#### • Образовательные:

Познакомить с понятием «геометрия», «оригами»;

- Научить читать базовые формы оригами;
- Научить складывать бумагу по схеме;
- Научить самим придумывать фигуры используя базовые схемы оригами

#### Воспитательные, развивающие:

- Развивать образное и пространственное мышление; Стимулирование интереса к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности;
- Развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;
- Развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- Развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии

детей.

- Знакомство учащихся с основными терминами и понятиями в области моделирования и конструирования;
- Знакомство детей с геометрическими понятиями и базовыми формами оригами.

Возраст обучающихся: 9-10 лет.

#### Формы занятий:

- индивидуальная;
- групповая;

#### Виды занятий:

- беседы
- творческие занятия
- презентация своих работ

Срок реализации: 36 учебных часов,

**Режим занятий:** 1 раза в неделю по 1 учебному часу. Длительность одного занятия – 40 мин.

#### Планируемые результаты

В ходе реализации данной программы, обучающиеся должны научиться:

#### Предметные результаты:

- Учатся следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами;
- Познакомятся с искусством оригами;

#### Личностные результаты:

- Улучшат свои коммуникативные способности и приобретут навыки работы в коллективе.
- Овладеют навыками культуры труда;
- Разовьют внимание, память, мышление, пространственное воображение; мелкую моторику рук и глазомер; художественный вкус, творческие способности и фантазию.
- Результатом реализации данной программы являются выставки работ, как местные (на базе творческого объединения), так и районные, а также использование поделок в качестве подарков. Общественное значение результатов декоративноприкладной деятельности школьников играет определенную роль в их воспитании.

#### Метапредметные результаты:

- В течении учебного периода дети учатся находить нужные схемы в учебных пособиях, литературе, интернете; учатся «читать» схемы.
- Будут знать основные геометрические понятия и базовые формы оригами;
- Будут создавать композиции с изделиями, выполненными в технике оригами.

## При реализации программы (или частей программы) в электронном виде с применением дистанционной технологий учащиеся овладеют:

- Техническими средствами обучения и программами.
- Навыком самостоятельного поиска информации в предоставленном перечне информационных онлай-платформ, контентах, сайтах, блогах и т.д.
- Умением работать дистанционно в команде и индивидуально, выполнять задания самостоятельно бесконтактно:
- Умением самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность.

#### Способы проверки планируемых результатов:

В целях выявления уровня развития способностей и личных качеств учащегося в соответствии с ожидаемыми результатами дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Геометрия в творчестве» проводится стартовая диагностика, текущий контроль и итоговая (промежуточная) аттестация в виде отчетных мероприятий (выставка).

#### Учебный план для 3 классов

№ п/п	Наименование тем, разделов	Теори я	Практик а	Всего	Аттестация / контроль
1	Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ.	1		1	Текущий контроль
2	Базовая форма «треугольник» Яхта		1	1	Текущий контроль
3	Бабочка		1	1	Текущий контроль
4	Рыбка		1	1	Текущий контроль
5	Цикада		1	1	Текущий контроль
6	Соловей		1	1	Текущий контроль
7	Зайчик		1	1	Текущий контроль
8	Итоговое занятие «Выставка работ»		1	1	Текущий контроль
9	Базовая форма «воздушный змей». Птица		1	1	Текущий контроль
10	Сова		1	1	Текущий контроль
11	Курочка		1	1	Текущий контроль
12	Зайчик		1	1	Текущий контроль
13	Мышка		1	1	Текущий контроль
14	Павлин		1	1	Текущий контроль
15	Итоговое занятие «Выставка работ»		1	1	Текущий контроль
16	Базовая форма «двойной треугольник» (или «водяная бомбочка»). Бабочка		1	1	Текущий контроль
17	Головастик		1	1	Текущий контроль
18	Лягушонок		1	1	Текущий контроль
19	Летучая мышь		1	1	Текущий контроль
20	Самолет		1	1	Текущий контроль
21	Ракета		1	1	Текущий контроль
22	Зайчик		1	1	Текущий контроль
23	Тюльпан		1	1	Текущий контроль
24	Итоговое занятие «Выставка работ»		1	1	Текущий контроль

25	Базовая форма «двойной квадрат»		1	1	Текущий контроль
	(«квадрат») Краб				
26	Коробочка-звезда		1	1	Текущий контроль
27	Кузнечик		1	1	Текущий контроль
28	Павлин		1	1	Текущий контроль
29	Кувшинка		1	1	Текущий контроль
30	Лилия		1	1	Текущий контроль
31	Знакомство. Кусудама «Нежные цветы»		1	1	Текущий контроль
32	Кусудама «Звезда омега»		1	1	Текущий контроль
33	Кусудама «роса на цветке»		1	1	Текущий контроль
34	Кусудама «Звездное небо»		1	1	Текущий контроль
35	Кусудама «Шар модульный»		1	1	Текущий контроль
36	Кусудама «Шар модульный»		1	1	Текущий контроль
	Bcero:	1	35	36	

#### Содержание программы для 3 классов

#### 1. Введение в образовательную программу. Инструктаж по ТБ. (1ч)

Инструктаж по технике безопасности

#### 2. Базовая форма «треугольник» Яхта(1ч)

Складывание яхты. Знакомство с понятием прямоугольник, квадрат, сторона, угол, треугольник, лиагональ.

#### 3. Бабочка (1ч)

Складывание бабочки. Отрабатывать умение складывать квадратный лист бумаги по диагонали и в других направлениях

#### 4. Рыбка (1ч)

Складывание рыбки. Отрабатывать умение складывать квадратный лист бумаги по диагонали и в других направлениях. Учить правильно держать ножницы в руках и резать бумагу в нужном направлении

#### Цикада (1ч)

Складывание цикады. Отрабатывать умение складывать квадратный лист бумаги по диагонали и в других направлениях. Отрабатывать складки «долиной» и «горой» Развивать глазомер.

#### 6. Соловей (1ч)

Складывание соловья. Отрабатывать умение складывать квадратный лист бумаги по диагонали и в других направлениях. Отрабатывать складки «долиной» и «горой». Развивать глазомер

#### 7. Зайчик (1ч)

Складывание зайчика. Отрабатывать умение складывать квадратный лист бумаги по диагонали и в других направлениях. Развивать умение работать ножницами и делать надрезы в нужном направлении.

#### 8. Итоговое занятие «Выставка работ» (1 ч)

#### 9. Базовая форма «воздушный змей». Птица (1ч)

Складывание птицы. Отрабатывать умение складывать две рядом расположенные стороны к диагонали и складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать прием «вогнуть во внутрь»

#### 10. Сова (1ч)

Складывание совы. Отрабатывать умение складывать две рядом расположенные стороны к диагонали и складывать бумагу в разных направлениях. Развивать умение детей работать ножницами и делать надрезы в нужном направлении.

#### 11. Курочка (1ч)

Складывание курочки. Отрабатывать умение складывать деталь рядом расположенные стороны к диагонали и складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать приемы «вогнуть во внутрь» и «выгнуть наружу». Развивать умение подклеивать отдельные детали в нужное место.

#### 12. Зайчик (1ч)

Складывание зайчика. Отрабатывать умение складывать две рядом расположенные стороны к диагонали и складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать приемы «выгнуть наружу» и «складка – молния». Развивать умение работать ножницами.

#### 13. Мышка (1ч)

Складывание мышки. Отрабатывать умение складывать две рядом расположенные стороны к диагонали и складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать прием «вогнуть во внутрь». Развивать умение работать ножницами

#### 14. Павлин (1ч)

Складывание павлина. Отрабатывать умение складывать две рядом расположенные стороны к диагонали и складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать прием «вогнуть во внутрь».

#### 15. Итоговое занятие «Выставка работ» (1ч)

### **16.** Базовая форма «двойной треугольник» (или «водяная бомбочка»). Бабочка (1ч) Складывание бабочки 1. Знакомство с базовой формой «двойной треугольник». Отрабатывать

складывание оаоочки 1. Знакомство с оазовои формои «двоинои треугольник». Отраоатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Развивать умение обращаться с ножницами.

#### 17. Головастик (1ч)

Складывание головастика. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной треугольник». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях.

#### 18. Лягушонок (1ч)

Складывание лягушки. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной треугольник»

#### 19. Летучая мышь (1ч)

Складывание летучей мыши. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной треугольник». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Развивать умение работать ножницами и выполнять надрез нужной формы и в нужном месте.

#### 20. Самолет (1ч)

Складывание самолетика. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной треугольник». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Вспомнить складывание базовой формы «рыба».

#### 21. Ракета (1ч)

Складывание ракеты 1. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной треугольник». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях

#### 22. Зайчик (1ч)

Складывание зайчика. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной треугольник». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях.

#### 23. Тюльпан

Складывание тюльпана. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной треугольник». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях.

#### 24. Итоговое занятие «Выставка работ»

#### 25. Базовая форма «двойной квадрат» («квадрат») Краб (1ч)

Складывание краба. Знакомство с базовой формой «двойной квадрат». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать прием «вогнуть во внутрь». Развивать умение работать ножницами и делать надрез в нужном месте и нужной длины.

#### 26. Коробочка-звезда (1ч)

Складывание коробочки – звезды. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной квадрат». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать приемы «перелистнуть фигурку», «расплющить карман»

#### 27. Кузнечик (1ч)

Складывание кузнечика. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной квадрат». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Развивать умение работать ножницами.

#### 28. Павлин (1ч)

Складывание павлина. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной квадрат». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать прием «вогнуть во внутрь» и «выгнуть наружу».

#### 29. Кувшинка (1ч)

Складывание кувшинки. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной квадрат». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Развивать умение работать ножницами.

#### 30. Лилия (1ч)

Складывание Лилии. Продолжать знакомство с базовой формой «двойной квадрат». Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Отрабатывать приемы «перелистнуть фигурку»

#### 31. Знакомство. Кусудама «Нежные цветы» (1ч)

Знакомство с кусудама. Создание фрагментов кусудамы «Нежные цветы» на основе базовой формы «треугольник». И соединение их между собой в цветы и далее в шар. Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Развивать умение работать клеем.

#### 32. Кусудама «Звезда омега» (1ч)

Создание фрагментов кусудамы «Звезда Омега» на основе базовой формы «катамаран». И соединение их между собой в готовую поделку. Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях.

#### 33. Кусудама «роса на цветке» (1ч)

Создание фрагментов кусудамы «Роса на цветке» на основе базовой формы «треугольник». И соединение их между собой в цветы и далее в шар. Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях. Развивать умение работать клеем.

#### 34. Кусудама «Звездное небо» (1ч)

Создание фрагментов кусудамы «Звездное небо» из прямоугольных полос. Коллективное складывание в готовую поделку. Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях

#### 35. Кусудама «Шар модульный» (1ч)

Создание модулей кусудамы из квадратов. Коллективное складывание в готовую поделку. Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях

#### 36. Кусудама «Шар модульный» (1ч)

Создание модулей кусудамы из квадратов. Коллективное складывание в готовую поделку. Отрабатывать умение складывать бумагу в разных направлениях

#### Условия реализации программы

Занятия проводятся на базе МКОУ СОШ№1г.Киренска

Рабочие места обучающихся укомплектованы столами и стульями. Температурный режим в кабинете поддерживается в норме. Для обеспечения проветривания все окна легко открываются. Для осуществления образовательного процесса по программе «геометрия в творчестве»» в наличии есть следующие принадлежности:

компьютер,

принтер,

оборудование «Точки Роста»

готовое изделие к теме каждого занятия.

схемы

цветная и белая бумага. Цветные и простые карандаши, фломастеры. ножницы, клей.

#### Оценочные материалы

#### КАРТА КОНТРОЛЯ

Уровень освоения учащимися программы «Геометрия в творчестве»

Группа

Начальная диагностика:

Цель: определение уровня творческого развития учащихся

объединения «Геометрия в творчестве»

No	ФИ учащегося	r	Критерии				
$\Pi/\Pi$			каждому				
						обучающ	
						емуся	
		Правила	Определять	Уметь	Выполнять		
		техники	последовательн	работать со	простые		
		безопасности	ость	схемой	приѐмы		
			изготовления		сгибания		
			изделий				
			из бумаги				
1							
2							
Общий балл							

#### Формы аттестации

В процессе реализации программы используются следующие формы и виды контроля:

• Предварительное выявление уровня знаний и умений учащегося:

Осуществляется в начале работы с ребенком для того, чтобы определить уровень знаний и умений учащегося (так как некоторые дети имеют желание и возможность заниматься самостоятельно). Проводится в форме индивидуального опроса.

• Текущая проверка:

Сравнительный анализ поделок на занятии. Проводится в процессе усвоения каждой темы. Главная еè функция – обучающая. Она способствует упрочению и упорядочению знаний детей в

#### данной теме.

• Тематическая проверка:

Проводится после изучения целого раздела или значительной темы курса. Еè цель – выявить качество усвоения учащимися учебного материала, систематизировать и обобщить его. Может проводиться как в устной, так и в письменной форме, с использованием схем, карточек, матриц.

• Итоговая проверка:

Проводится за определенный период обучения: год - курс обучения. Это прежде всего, диагностирование уровня (качества) обученности в соответствии с поставленной на данном этапе целью.

- Выставки.
- Демонстрация умений и навыков, приобретенных учащимися на занятиях.

При оценке готовых изделий необходимо обращать внимание на:

- 1) оригинальность
- 2) степень проявления мастерства, технологически верное исполнение, аккуратность, чистота исполнения
- 3) подбор цвета
- 4) социальная значимость

#### Список литературы

- 1. Самохвал, В.О. Оригами. Бумажные игрушки и зверушки / В. О. Самохвал. Минск : Харвест, 2011. 256 с. : ил. (Карманная иллюстрированная библиотека).
- 2. Кириченко, Г.В. Оригами для праздника / Г.В. Кириченко М.: Астрель; СПб.: Полигон, 2012. 80 с.: ил.
- 3. Коротеев И. Оригами. Полная иллюстрированная энциклопедия / Игорь Коротеев. М.: 2011. 280 с.: ил. (Рукоделие).
- 4. Ильин И.С., Ильин С.Д. Оригами. Лучшие модели. М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2010. 192 с.: ил.
- 5. Сержантова, Т.Б. Оригами. Базовые формы / Т. Б. Сержантова. М.: Айрис-пресс, 2011. 168 с.: ил. + цв. вклейка 8 с. (Внимание: дети!).
- 6. Зайцева А.А., секреты модульного оригами / Анна Зайцева. М.: Эскимо, 2013. 96 с. : ил.
- 7. Проснякова Т. Н., Забавные фигурки. Модульное оригами. М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2011. 140 с.: ил. (Золотая библиотека увлечений).
- 8. Зайцева А.А., Модульное оригами. Большая иллюстрированная энциклопедия / Анна Зайцева. М. : Эскимо, 2014. 256 с. :ил.

#### Интернет-ресурсы для организации online обучения:

- 1. Платформа Zoom (Zoom https://zoom.us/)
- 2. Сервисы Google (https://vk.cc/8BLbIY)
- 3. YouTube видеохостинг для загрузки видео
- 4. Платформа Cisco Webex (Cisco Webex https://www.webex.com/)
- 5. Платформа «Открытое образование» (<a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>)
- 6. GoogleHangoutsMeet (<a href="https://vk.cc/arPN0W">https://vk.cc/arPN0W</a>)
- 7. Skype система для организации занятия в режиме видеоконференцсвязи с использованием платформы Скайп (https://www.skype.com/ru/free-conference-call/)

Уı	ΓВ	ep	Ж(	Д	aI	0:	
П.					T.	ATC	•

Дире	ктор Ml	КОУ	
COII	I№1г.Ки	иренска	a
	О.Г.Кор	зенник	сова
<b>«</b>	<u> </u>	20	Γ.

# Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Геометрия в творчестве» 1 год обучения для 3 классов

No	Содержание программы	Кол	Дата		
		Теория	Практика	Всего	
1	Введение в образовательную	1		1	
	программу.				
	Инструктаж по ТБ.				
2	Базовая форма «треугольник» Яхта		1	1	
3	Бабочка		1	1	
4	Рыбка		1	1	
5	Цикада		1	1	
6	Соловей		1	1	
7	Зайчик		1	1	
8	Итоговое занятие «Выставка работ»		1	1	
9	Базовая форма «воздушный змей».		1	1	
	Птица				
10	Сова		1	1	
11	Курочка		1	1	
12	Зайчик		1	1	
13	Мышка		1	1	
14	Павлин		1	1	
15	Итоговое занятие «Выставка работ»		1	1	
16	Базовая форма «двойной		1	1	
	треугольник» (или «водяная		_		
	бомбочка»). Бабочка				
17	Головастик		1	1	
18	Лягушонок		1	1	
19	Летучая мышь		1	1	
20	Самолет		1	1	
21	Ракета		1	1	
22	Зайчик		1	1	
23	Тюльпан		1	1	
24	Итоговое занятие «Выставка работ»		1	1	
25	Базовая форма «двойной квадрат»		1	1	
	(«квадрат») Краб				
26	Коробочка-звезда		1	1	
27	Кузнечик		1		
28	Павлин		1	1	
29	Кувшинка		1	1	
30	Лилия		1	1	
31	Знакомство. Кусудама «Нежные		1	1	
<i>-</i> 1	The state of the s	1	· ·	-	

	цветы»				
32	Кусудама «Звезда омега»		1	1	
33	Кусудама «роса на цветке»		1	1	
34	Кусудама «Звездное небо»		1	1	
35	Кусудама «Шар модульный»		1	1	
36	Кусудама «Шар модульный»		1	1	
	Всего:	1	35	36	

#### Аннотация к рабочей программе.

Наименование дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы: «Геометрия в творчестве»

Возраст обучающихся: 9-10 лет

**Актуальность** кружка «Геометрия в творчестве» настоящей программы в том, что во главу угла поставлен ребенок с его способностями. Дети с раннего возраста видят красоту рукодельных работ, а также красоту окружающего его мира. Понятие творчества и труда как средства достижения цели воспринимается неразрывно. Освоение программы способствует формированию и развитию практических умений и навыков при работе с бисером и бумагой. Этот вид деятельности позволяет формировать у учащихся желание целенаправленно рассматривать предметы и анализировать их. В процессе воспроизведения образца, учащиеся осваивают практические приемы, учатся определять их последовательность.

Занятия дают способность работать руками, приучают к точным движениям пальцев под контролем сознания, развивают творческие способности учащихся, учат ребят свободному общению, знакомят с основным геометрическим материалом.

Очень важно и то, что при создании поделок из бумаги одновременно работают обе руки. Ведь большинство из нас «однорукие»: мы почти все делаем правой рукой. И это приводит к непропорциональному развитию левого полушария мозга, которое управляет правой рукой. А занятия оригами гармонизирует работу полушарий мозга, потому что мы все делаем двумя руками. И эти виды искусства благоприятно воздействует на развитие внимания и формирование памяти: учащиеся запоминают термины, приемы и способы складывания, по мере надобности воспроизводят сохраненные в памяти знания и умения.

Программа нацелена как на обучение азам конструирования из бумаги и бумагопластики, так и на достижение ребенком такого уровня, который позволит ему самостоятельно работать со схемами, дополняя и изменяя ее.

Блок оригами состоит в развитии пространственного воображения, умении читать чертежи, следовать устным инструкциям педагога и удерживать внимание на предмете работы в течении длительного времени.

*Цель программы:* научить обучающихся основам моделирования и конструирования с использованием различных техник декоративно-прикладного творчества.

#### Задачи:

#### • Образовательные:

Познакомить с понятием «геометрия», «оригами»;

- Научить читать базовые формы оригами;
- Научить складывать бумагу по схеме;
- Научить самим придумывать фигуры используя базовые схемы оригами

#### Воспитательные, развивающие:

• Развивать образное и пространственное мышление;

Стимулирование интереса к экспериментированию и конструированию как содержательной поисково-познавательной деятельности;

- Развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;
- Развитие мелкой моторики рук и глазомера;
- Развитие художественного вкуса, творческих способностей и фантазии детей.
- Знакомство учащихся с основными терминами и понятиями в области моделирования и конструирования;
- Знакомство детей с геометрическими понятиями и базовыми формами оригами.

В ходе реализации данной программы обучающиеся будут уметь:

- различным приемам работы с бумагой;
- следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий; создавать изделия оригами, пользуясь инструкционными картами и схемами;
- находить нужные схемы в учебных пособиях, литературе, интернете; учатся «читать» схемы.
- отличать основные геометрические понятия и базовым формам оригами;
- создавать композиции с изделиями, выполненными в технике оригами.